

46 下肢假肢结构检测动态试验系统



1、主要参数：

- 1) 显示器：液晶显示器；
- 2) 测试空间： $\geq L500\text{mm} \times 700\text{mm}$ ；
- 3) 加载速率：0-250N/s 范围内可设定，精度 $\leq \pm 1\%$ ；
- 4) 加载力：平滑或正弦，实时曲线显示；
- 5) 加载频率：0 ~ 3Hz 范围内可设定；
- 6) 位移测量范围： $200\text{mm} \pm 1\%$ ，范围内任意设定；
- 7) 负载力：0 ~ 8000N，范围内任意设定；
- 8) 脚踏模块可控角度： $\pm 60^\circ$ ；
- 9) 滑台行程：0 ~ 400mm 范围内可调；
- 10) 疲劳试验周期：0-600 万次，范围内可设定。

2、测试系统至少包含：

- 1) 具有负载控制、设置循环频率、编辑测试方法、开启关闭功能开关、测试曲线可实时显示、测试结果自动保存、历史数据查看、测试结果可多种报告格式导出及各测试精度校准及调试等基本功能；
- 2) 预设偏差值程序自动评估系统，可一键启用，整个试验过程中不需要人工介入和反复操作及计算，能够自动得出最后偏差值结果；
- 3) 具备可编程模式，可对多轴加载自由组合及配置动作模式；

4) 预设仿真情景的试验模式，可一键启用，能够模拟假肢屈膝/伸展、踩踏楼梯的仿真试验情景；

5) 测控系统应能自动判断合格与否，试样破坏后能自动停机；

6) 自动输出测试报告，本测控系统能适用于计算机 WIN10 及以上操作系统。

3、其他要求：

1) 配夹套式夹具，能够灵活固定等效中心；

2) 设备整体应先智能化程度高、结构成熟、性能稳定可靠，设备整体刚性及强度应满足高频加载的需要，且要便于安装及定位试样，利于简化操作和维护，其设计应兼顾当下假肢生物动态力学仿真模拟应用技术，以便使假肢的测试在更加贴合真实使用场景中得到更加仿真的模拟试验。

3) 至少提供：覆盖了 GB 18375.4/ISO 10328 标准全部试验模式，如试验夹具验证测试、假肢静载验证试验、假肢破坏性试验、假肢动态疲劳试验，同时还提供了 2 个仿真试验模式，如假肢屈膝/伸展仿真模式、踩踏楼梯的仿真模式，每种测试模式均提供详细测试步骤，可预设测试方法，供用户直接选用，一键启动。

4、符合 GB/T 18375.3、GB/T 18375.4、ISO 10328.3、ISO 10328.4 等标准。

配置：

主机 1 台，工作站 1 套：CPU \geq i7-13700，内存 \geq 16G，SSD \geq 1T，显卡 \geq RTX3070，显示器分辨率 \geq 4K，尺寸 \geq 27 寸，操作系统 \geq windows10，DVD 可擦写光驱，激光打印机 1 套，模拟试验专用夹具 2 套，软件 1 套，皮尺、直尺、游标卡尺、10kg 台秤、对线平台、深度尺、线坠组件测试包 1 套。

注：因技术进步更改资料，恕不另行通知，产品以后期实物为准。